

DEUTSCHES PATENTAMT



AUSLEGESCHRIFT 1 076 013

R 24574 IVc/80a

ANMELDETAG: 13. DEZEMBER 1958

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 18. FEBRUAR 1960

1

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung an Fertigungsmaschinen für Gehwegplatten u.dgl. zur Besäumung der Kanten bzw. zum Unterteilen der Oberflächen.

Unter den Gehwegplatten und ähnlichen Betonplatten, insbesondere jenen, die rauhe Oberflächen aufweisen, also aus Betonmischungen in grober Körnung bestehen, ist es für das Aussehen eines Belages aus solchen Platten, insbesondere aber wegen einer genauen und sauberen Verlegung und des Anliegens der Plattenränder aneinander üblich, eine sogenannte Sandkante vorzusehen, d. h. eine allseitige Besäumung aus feinkörnigem Beton. Bisher gab es nur die Möglichkeit, diese Besäumung von Hand anzubringen. Obwohl dies umständlich und zeitraubend ist, war diese zusätzliche Handarbeit nicht zu entbehren, die allerdings ungleichmäßige und ungenaue Breiten der Kanten nicht vermied, weil diese Arbeit ausnahmslos von der Geschicklichkeit des jeweiligen Arbeiters abhängig war. Seitdem aber neuere Fertigungsmaschinen einen erheblich größeren Ausstoß fertiger Platten haben, konnte die Handarbeit daneben nicht zügig erfolgen, was bedingte, daß dazu übergegangen werden mußte, auf die Sandkante möglichst überhaupt zu verzichten.

Die durchschnittliche Fertigplatte weist darum nur einen grobkörnigen, meist recht unsauberen Rand bzw. solche Kanten auf, und die aus solchen Platten verlegten Beläge stehen gegen das gewohnte Aussehen in einem unerwünschten Mißverhältnis. Die Erfindung hat daher zum Ziel, die üblichen Fertigungsmaschinen zusätzlich so auszugestalten, daß dieser Fertigungsteil des Anbringens von Sandkanten in den gesamten Fertigungsvorgang eingeschlossen werden kann. Es scheint dabei, als ob dadurch eine wesentliche Verteuerung einer Fertigungsmaschine entstände. Unter Berücksichtigung allein der Möglichkeit, ein wirklich marktfähiges Enderzeugnis herstellen zu können, ist das Ziel, das in den beteiligten Fachkreisen bisher ohne Erfolg angestrebt worden ist, nunmehr erreichbar gemacht.

Aus der Kunststeinherstellung ist es bekannt, an den Seitenflächen gefärbte Kunststeine unter Verwenden eines mit dreiseitigem Außenkanal oder Unterteilung für die äußere Farbmasse versehenen Formkastens herzustellen, dessen Bodenöffnung mittels Schiebers verstellt wird. Dabei wird die bewegliche Bodenplatte der Form an den Füllkastenboden herangebracht, hierauf der Schieber gezogen, worauf die Kernmasse aus der Mitte fällt und die farbige Masse für die Verblendung ebenfalls aus dem dreiseitigen Randbereich. Diese Herstellungsart ist für Kunststeine geeignet, jedoch lassen sich Platten, insbesondere Gehwegplatten, die nur etwa ein Zehntel deren

Einrichtung an Fertigungsmaschinen für Gehwegplatten u. dgl.

Anmelder:

Rheinische Gehwegplattenfabrik

Arthur Geyer,

Mannheim, Diffenestr. 27a

Heinz Kolkwitz, Mannheim-Käfertal,
ist als Erfinder genannt worden

2

Dicke aufweisen, in solcher Art nicht mit einer allseitig gleich breiten Sandkante versehen, wenn sie dem auf seiner Oberfläche sichtbaren Erzeugnis einen winkelrecht verlaufenden Abschluß und bleibendes gutes Ansehen verleihen sollen. Noch weniger geeignet ist eine andere bekannte Anordnung, bei der, insbesondere bei Vollsteinen mit Umschalung, die Umschalmasse über eine der Füllung der Formabteilungen mit den verschiedenen Massen entsprechend bewegte, schräggestellte und vor- und zurückgehende Gleit- oder Führungsplatte in die Form eingebracht wird und wobei die Abgrenzung der Kern- und Verblendungsmassen voneinander mittels eingelassener senkrechter Trennwände erfolgt. Auch hier scheitert ein Erfolg an der unterschiedlichen Höhe und der Bedingung, daß eine Abgrenzung der beiden verschiedenartigen Massen in Trennwandform erforderlich wird.

Die den Gegenstand der Erfindung bildende Einrichtung an üblichen Fertigungsmaschinen für Gehwegplatten od. dgl. setzt einen an sich bekannten üblichen Schiebe- oder Drehtisch mit mehreren Formen als Arbeitsstellen voraus, in denen in der Höhe verstellbare Matrizen bzw. Bodenplatten eingelegt sind und die durch verschiebbare Füllorgane beschickt werden. Sie besteht darin, daß eine besondere Form angeordnet ist als eine besondere Arbeitsstelle zum Einbringen eines feinkörnigen Vorsatzes für die Sandkante. Weiter ist nach der Erfindung eine über zwei Formen reichende, feststehende und unbewegliche Abdeckplatte auf der Arbeitstischfläche angeordnet, die eine weitere aufgelagerte Einfüllenebene bildet und mit Öffnungen für zwei Arbeitsstellen versehen ist.

Die Öffnung in dieser Abdeckplatte an einer Arbeitsstelle zum Füllen der rauhen Sichtflächenmasse

ist hierbei um die Breite der Sandkante kleiner als die nächste Öffnung an der Arbeitsstelle zum Füllen der Sandkante.

Dazu weist erfindungsgemäß die Öffnung in der Abdeckplatte die Größe einer Form auf, in der an Stegen eine kleine Abdeckung zum Schutz der eingefüllten rauhen Sichtflächenfüllung angebracht ist.

In der Zeichnung ist eine solche Zusatzeinrichtung auch in Einzelheiten an einer bekannten Drehtischfertigungsmaschine schematisch dargestellt. Es zeigt

Abb. 1 eine Fertigungsmaschine üblicher Art,

Abb. 2 dieselbe mit der Zusatzeinrichtung,

Abb. 3 bis 5 den Arbeitsvorgang beim Einfüllen zum Bilden der Rauhsichtfläche,

Abb. 6 und 7 den Vorgang beim Einfüllen der Masse für die Sandkante.

Die Fertigungsmaschine nach Abb. 1 besitzt einen Drehtisch mit den fünf üblichen Arbeitsstellen I bis V, und zwar I für die Vorbereitung und Einlage der Bodenplatte, II für das Einfüllen der Sichtflächenmasse, III für das Einfüllen des Hinterbetons, IV für das Verdichten und V für das Ausstoßen des Formlings.

Nach Abb. 2 ist beispielsweise an dem Drehtisch einer solchen Fertigungsmaschine die erfindungsgemäße Zusatzeinrichtung als feststehende unbewegliche, jedoch abnehmbare Abdeckplatte 1 in Verbindung mit einer sechsten Arbeitsstelle in Gestalt einer dritten Füllstelle II angeordnet.

Hier ist dann die Verteilung der Arbeitsstellen folgende:

I = Vorbereitung und Einlegen des Bodens,

II = Einfüllen der rauhen Sichtfläche 6 in die Öffnung 10,

III = Einfüllen der Sandkante 9 in die Öffnung 11,

IV = Einfüllen des Hinterbetons,

V = Verdichten und

VI = Ausstoßen.

Der Ablauf des Arbeitsvorganges beim Einfüllen der Masse für die rauhe Sichtfläche an der Einfüllstelle II vollzieht sich nach den Abb. 3 bis 5.

Die Elemente dabei sind: 1 eine Abdeckplatte, 2 die Form, 3 ein Füllwagen, 4 eine Hubvorrichtung, 5 eine Bodenplatte und 6 die rauhe Sichtflächenfüllung.

Abb. 3 zeigt die Ausgangsstellung, wobei oberhalb der Form 2 die Abdeckplatte 1 mit Öffnung 10 nach Abb. 2 angeordnet ist, und zwar bereit zum Einfüllen der Masse 6 mittels eines Füllwagens 3 in Verbindung mit der Hubvorrichtung 4 und Platte 5.

Abb. 4 zeigt den durch die Hubvorrichtung 4 angehobenen Boden 5, wobei der Füllwagen 3 in die Öffnung 10 der Abdeckplatte 1 die rauhe Sichtflächenfüllung 6 entleert hat.

Abb. 5 veranschaulicht, daß der Boden 5 mit der rauhen Sichtflächenfüllung 6 niedergesenkt ist.

Hierauf vollzieht sich der Arbeitsablauf beim Einfüllen der Sandkantenfüllung 9 wie folgt:

Abb. 6 zeigt die Form 2 mit darüberliegender Abdeckplatte 1 und eine an dünnen Stegen 7 aufgehängte Abdeckung 8, wobei die Öffnung 11 frei bleibt nach

Abb. 2, Arbeitsstelle III, und zwar einfüllbereit für die Sandkantenmasse 9. Auf dem Boden 5 befindet sich die rauhe Sichtflächenfüllung 6.

Im weiteren Fortgang des Arbeitsablaufs ist nach Abb. 7 der Boden 5 mittels der Hubvorrichtung 4 so weit angehoben, daß die Oberkante der bereits eingefüllten Sichtflächenfüllung 6 dicht unter die Abdeckung 8 zu liegen kommt, wobei der Füllwagen 3 in die Öffnungen 11 der Abdeckplatte 1 die Sandkantenfüllung 9 entleert hat.

Die Öffnungen 10 und 11 sind außerdem auch für das Herstellen von marmorierten Sichtflächen geeignet. Hierzu werden entsprechend andere Formen eingelegt, die etwa siebartig ausgebildet sind.

Der Ausgleich von Höhenunterschieden, bedingt durch die Stärke der Abdeckplatte, erfolgt in den Formen 2 mittels verstellbarer Hubeinrichtungen 4.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Einrichtung an Fertigungsmaschinen für Gehwegplatten u. dgl. mit ausgebauten Formen und mehreren Arbeitsstellen als Schiebe- und Drehtischpressen, in denen in der Höhe verstellbare Matrizen bzw. Bodenplatten eingelegt sind und die durch verschiebbare Füllorgane beschickt werden, gekennzeichnet durch die Anordnung einer besonderen Form (2) als zusätzliche Arbeitsstelle (II) zum Einfüllen eines feinkörnigen Vorsatzes für eine Sandkante (9).

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß über zwei Arbeitsstellen (II, III) eine feststehende Abdeckplatte (1) angeordnet ist, die eine weitere Einfüllenebene bildet und mit Öffnungen (10, 11) versehen ist.

3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die eine Öffnung (10) in der Abdeckplatte (1) zum Einbringen der rauhen Sichtflächenmasse um die Breite der Sandkante (9) kleiner ist als die andere Öffnung (11) zum Einfüllen der Sandkantenmasse (9).

4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (11) die Größe der Form (2) aufweist, in der an Stegen (7) eine kleinere Abdeckung (8) zum Schutz der eingefüllten rauhen Sichtflächenmasse (6) angebracht ist.

5. Einrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnungen (10) und (11) beliebige andere Formen aufweisen, z. B. zur Herstellung von marmorierten Sichtflächen.

6. Einrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausgleich von Höhenunterschieden, bedingt durch die Stärke der Abdeckplatte (1), in der Form (2) durch eine Verstellung der Hubeinrichtung (4) erfolgt.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschriften Nr. 269 489, 265 394, 144 140;

österreichische Patentschrift Nr. 13.040.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

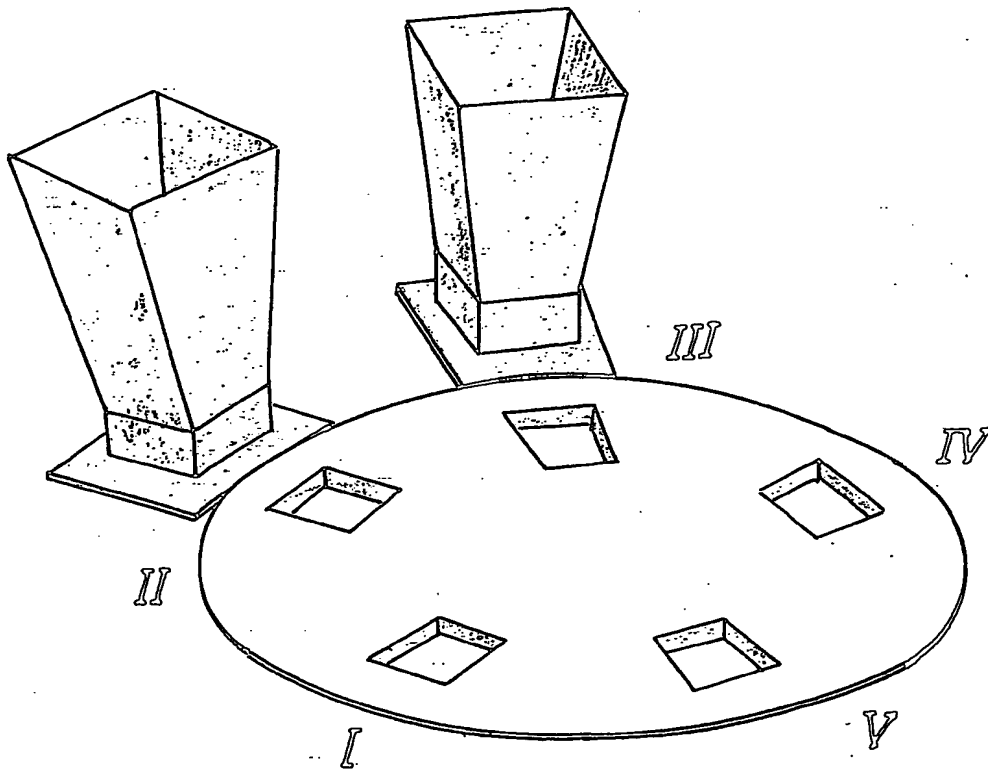
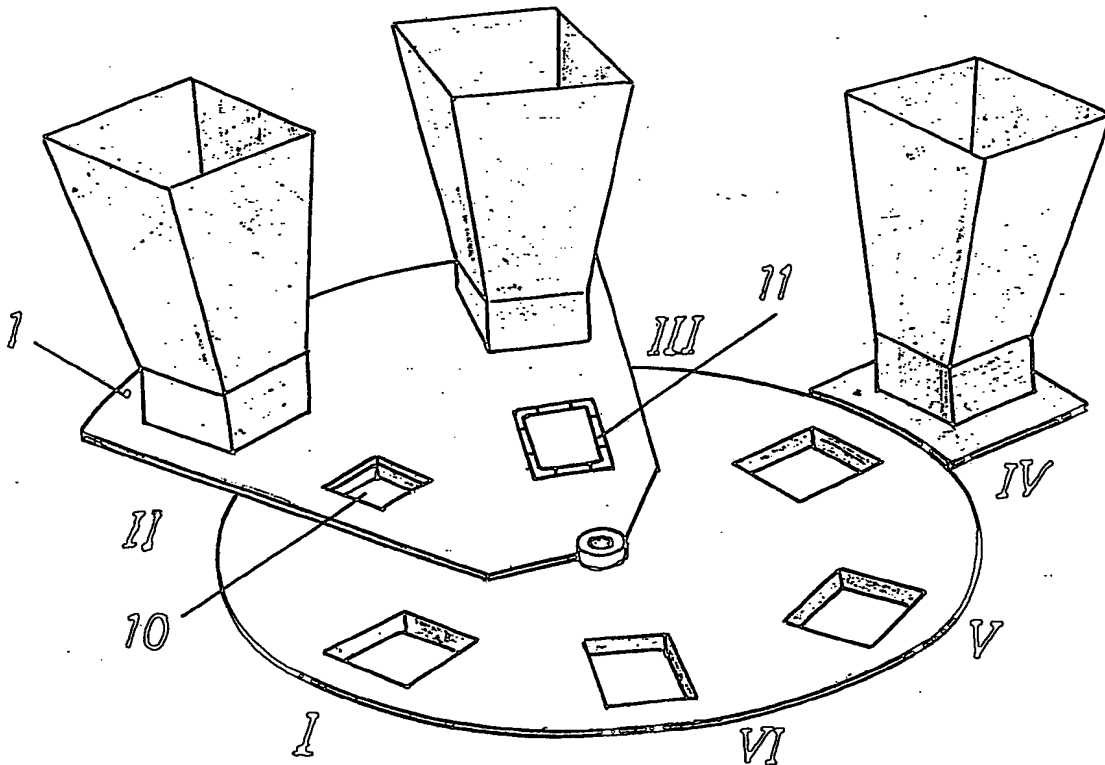
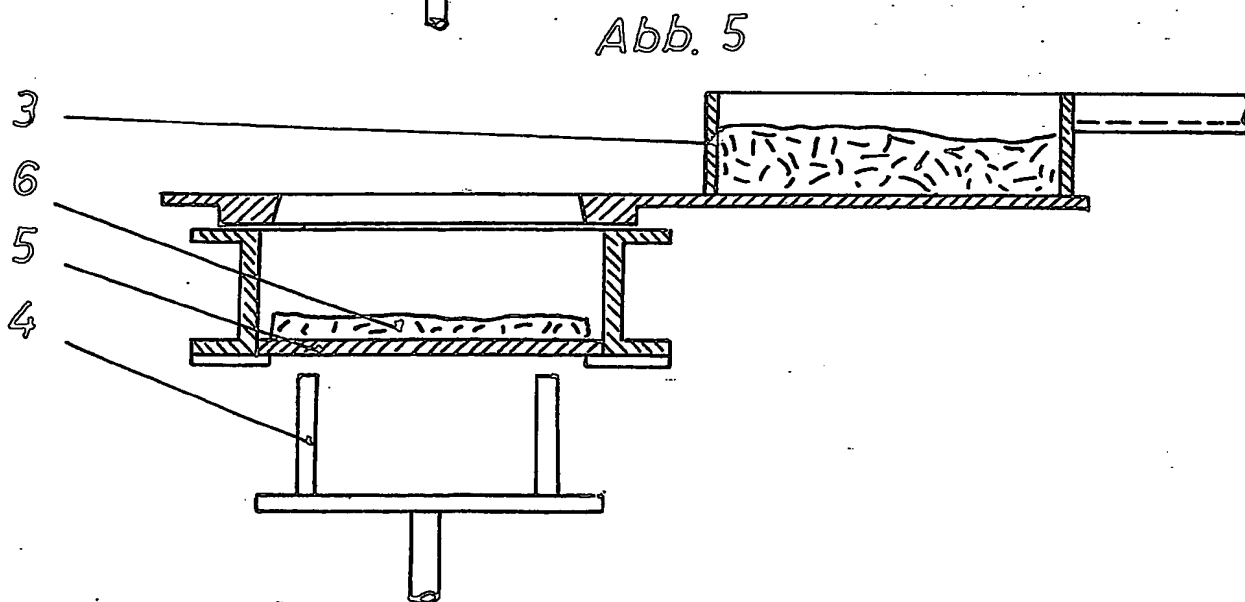
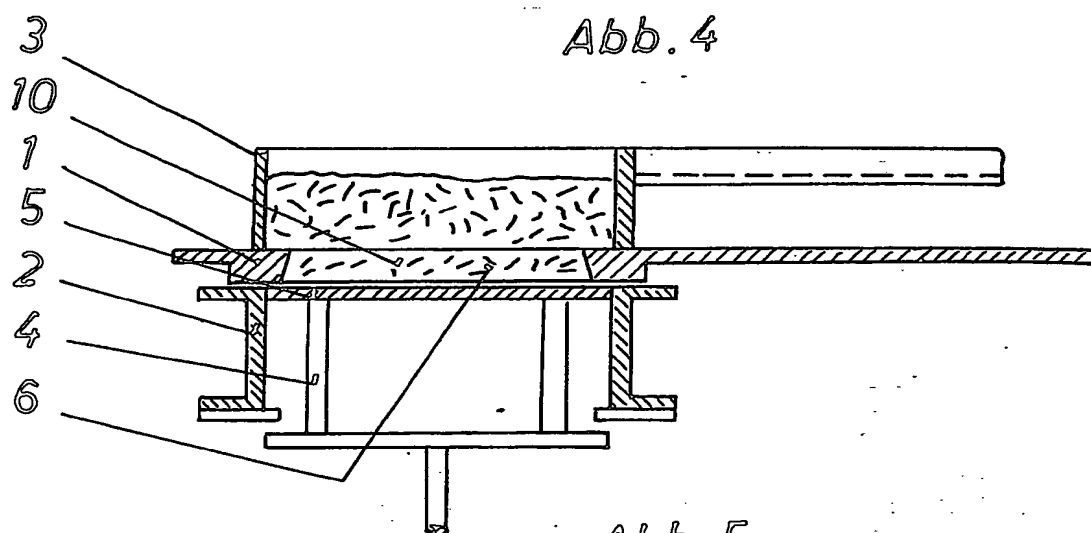
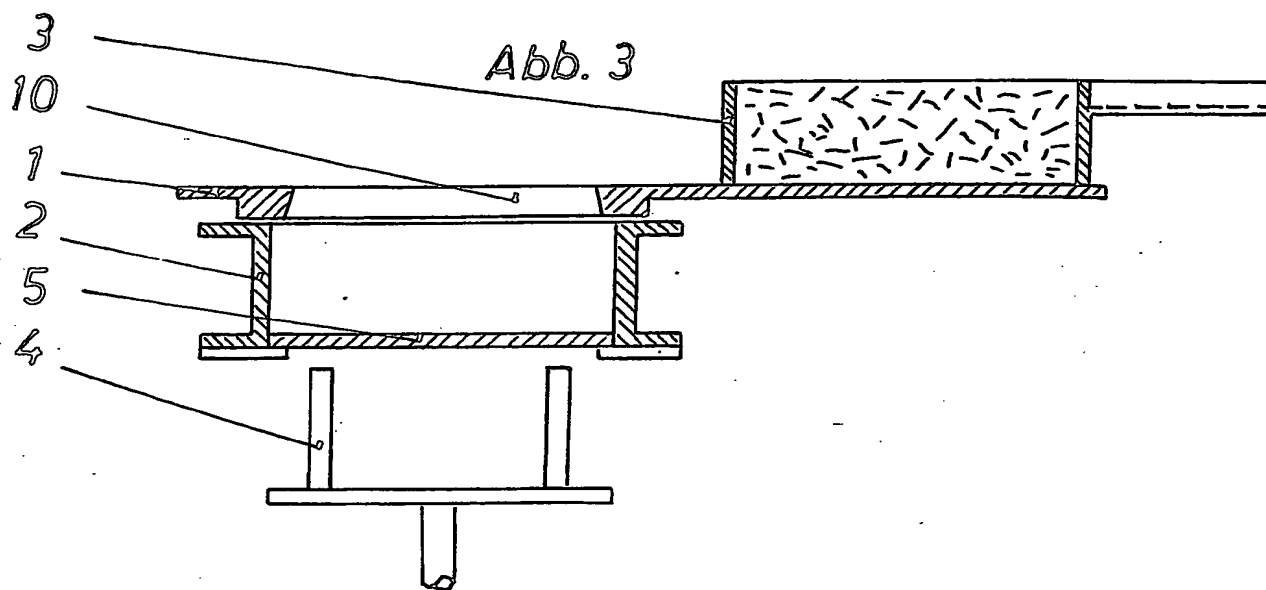


Abb. 2





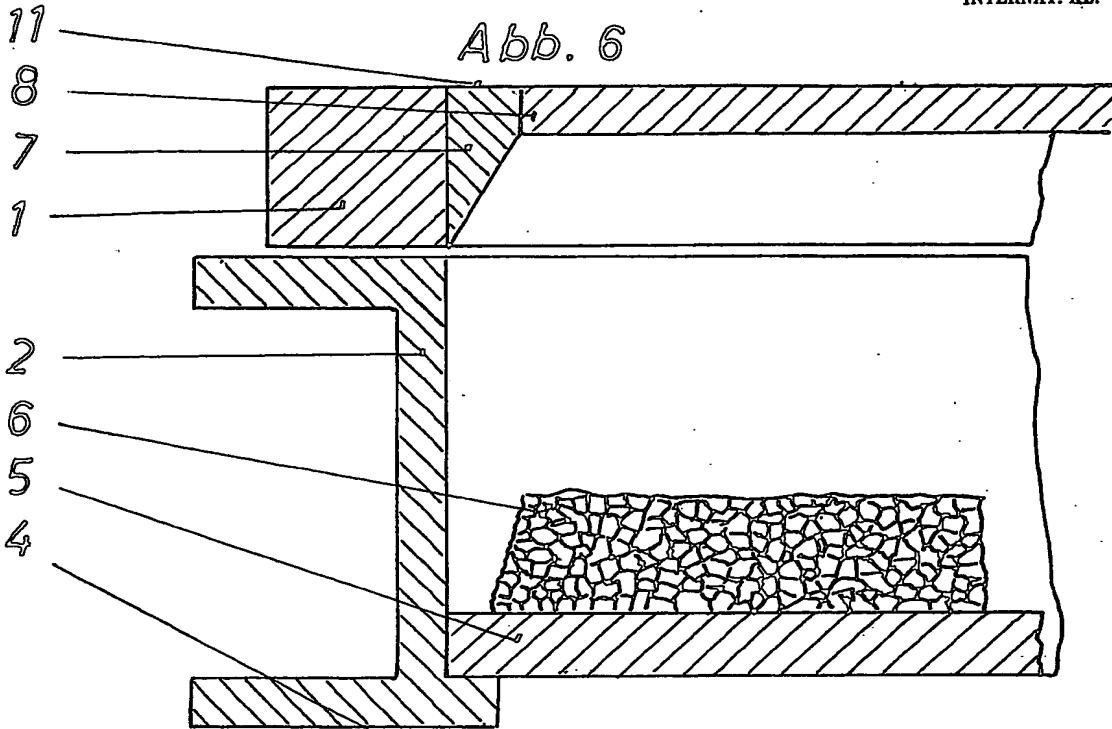


Abb. 7

